



Grandes Cultures

AVERTISSEMENTS AGRICOLES®

POUR DE BONNES PRATIQUES AGRICOLES

ILE DE FRANCE

Bulletin Technique du 21 décembre 2009 - 2 pages

Actualité

CRUISER

Communiqué du Ministère de l'Agriculture en date du 15 décembre

La préparation CRUISER à base de thiametoxam utilisé pour le traitement des semences de maïs pour lutter contre le Taupin, avait été autorisée en 2008-2009. Cette autorisation était assortie de conditions d'emploi particulières et accompagnée d'un dispositif de suivi sanitaire de ruches par les directions régionales de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt.

Un nouveau dossier de demande d'autorisation de mise sur le marché pour la campagne 2009-2010 vient d'être évalué par l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (AFSSA). Au vu de l'ensemble de ces données, l'AFSSA a rendu le 1er décembre 2009 un avis favorable. Sur la base de cet avis, le Ministre de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Pêche a décidé de délivrer une autorisation de mise sur le marché à la préparation CRUISER 350 sur le maïs ensilage, le maïs grain et le maïs porte-graine femelle.

En ce qui concerne le maïs doux et le maïs porte-graine mâle, l'AFSSA conditionne un avis favorable au respect d'une distance de 3 kilomètres entre les ruches et les parcelles traitées. Compte tenu de la difficulté de mise en œuvre concrète de cette mesure et de son contrôle, le Ministre de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Pêche a choisi de ne pas autoriser cet usage.

Compte tenu des inquiétudes exprimées par plusieurs syndicats professionnels apicoles au cours des dernières années, l'autorisation délivrée est limitée à une durée d'un an et devra faire l'objet d'une nouvelle évaluation de l'AFSSA avant d'être renouvelée.

En complément, le Ministre de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Pêche a demandé à ses services que des mesures soient prises pour limiter la dispersion de poussières au moment du semis. Une nouvelle mesure d'interdiction de semis par grand vent viendra renforcer l'obligation de mise en place de déflecteurs sur les semoirs pneumatiques imposée au début 2009. Le plan de suivi mis en place en 2008 et 2009 sera poursuivi et amélioré en 2010. Il comprendra notamment un nouveau dispositif de surveillance des effets non intentionnels sur la biodiversité, en particulier pour vérifier l'absence de risque sur les papillons et les insectes pollinisateurs.

La direction générale de l'alimentation présentera ce dispositif à l'ensemble des syndicats professionnels agricoles et apicoles et animera le comité de suivi de ce dispositif.

Remarque : outre le CRUISER 350, la protection des maïs contre les taupins en 2010 peut être également assurée par les traitements de sol autorisés :

- à base de téfluthrine (FORCE 1,5 G et VIKING), à raison d'une application tous les 3 ans sur la même parcelle,
- à base de cyperméthrine (BELEM).

Arrêt des Avertissements Agricoles

L'année 2010 sera marquée par le lancement du nouveau dispositif d'épidémiosurveillance végétal conformément aux instructions de la Direction générale de l'alimentation du Ministère de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche.

Dans chaque région, le nouveau réseau est mis en place sous l'égide d'un comité régional d'épidémiosurveillance, présidé par le président de la chambre régionale d'agriculture, regroup-

Bonnes
fêtes à
tous



Direction Régionale et
Interdépartementale
de l'Alimentation,
de l'Agriculture
et de la Forêt.

Service Régional de
l'Alimentation
ILE DE FRANCE
18 avenue Carnot
94234 CACHAN
Tél : 01.41.24.18.00
Fax : 01.41.24.18.32

Bulletin réalisé avec la
participation de la
FREDON Ile de France

Imprimé à la station
D'Avertissements
Agricoles de Rungis
Directeur gérant :
S. HOFFERER

Publication périodique
C.P.P.A.P.
n°0909 B 07113
ISSN n°0767-5542

Tarifs individuels 2009:
87 euros (papier)
76 euros (fax)
68 euros (mail)

4°50 - 48744 23

P45

pant toutes les structures impliquées dans la surveillance biologique du territoire. En Île-de-France, ce comité a été mis en place le 18 septembre. Il est composé de la chambre régionale d'agriculture, la chambre d'agriculture de Seine-et-Marne, la chambre interdépartementale d'agriculture d'Île-de-France, les groupes de développement, la direction régionale et interdépartementale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt (service régional de l'alimentation), la Fredon Île-de-France, les instituts techniques (Arvalis, Cetiom, ITB, ITL, AREXHOR), la fédération régionale des coopératives agricoles, la fédération du négoce agricole, le GRCETA Île-de-France, l'union nationale des entreprises du paysage et l'association des maires d'Île-de-France.

Le comité régional a défini les différentes filières régionales et les animateurs chargés de gérer les réseaux d'observation et de synthétiser les données recueillies (voir tableau ci-dessous).

FILIERES	ANIMATEURS	SUPPLEANTS
Arboriculture	Céline BOURHIS-LEZIER (Fredon)	Céline GUILLEM(Fredon)
Maraîchage	Marc WILLEMBUCHER (CA77)	Serge MERCIER (CA77)
Grandes cultures • céréales – maïs • oléoprotéagineux – lin • betteraves	Laurent PROFFIT (CA77) Samuel MILLET (CAIF) Stéphane BOULET (CAIF)	Daniel BALLAND (CA77) Stéphane BOULET (CAIF) Henri DE BALATHIER (ITB)
Pomme de terre – Légumes industriels	Céline GUILLEM(Fredon)	Céline BOURHIS-LEZIER (Fredon)
Horticulture et pépinières	Aurélie LAFONT (CAIF)	Isabelle VANDERNOOT (CAIF)
Zones non agricoles et plantes ornementales	Céline MAGEN (Fredon)	Isabelle HUGUET (Fredon)

Les observations seront réalisées par tous les professionnels qui le souhaitent (chambres d'agriculture, coopératives, négoce, instituts techniques, conseillers privés,...) et mutualisées. L'analyse de ces données permettra la rédaction régulière d'un « Bulletin de Santé du Végétal » qui remplacera les Avertissements Agricoles. En Île-de-France, 4 bulletins seront ainsi publiés :

- grandes cultures – pomme de terre – légumes industriels,
- maraîchage – pomme de terre – légumes industriels,
- arboriculture,
- horticulture, pépinières, plantes ornementales et zones non agricoles.

Ces bulletins présenteront l'état sanitaire des différentes productions à partir des observations, des données des modèles disponibles, et des informations réglementaires. Ils ne contiendront aucune préconisation en matière de traitement, qui sont du ressort des bulletins de conseil des différentes structures. Les bulletins de santé du végétal seront accessibles à tous sur le site internet de la DRIAIF. Les liens vous seront donnés en temps utile.

Toute cette démarche s'inscrit dans le cadre du plan Ecophyto 2018 et la volonté de réduire fortement l'usage des produits phytosanitaires. La mutualisation des données de surveillance, selon des protocoles harmonisés, doit permettre d'avoir une meilleure vision de la situation parasitaire, permettant ainsi des conseils plus adaptés au risque réel.

Pendant plusieurs décennies, les agents successifs du Service Régional de la Protection des Végétaux, assistés depuis les années 90 par la FDGDCEC 78, puis depuis 2002 par la Fredon Île-de-France, se sont efforcés, à travers leur important réseau de surveillance (informations recueillies sur 250 parcelles en grandes cultures en 2009), de vous informer via les Avertissements Agricoles, le plus précisément, objectivement et rapidement possible sur l'état sanitaire des cultures de la région, afin de contribuer à limiter l'impact des parasites sur le rendement et la qualité des productions régionales, en intégrant de plus en plus les notions d'agriculture raisonnée. Nous avons également tenu à vous informer des nombreuses évolutions réglementaires de ces dernières années.

Nous remercions tous ceux qui nous ont apporté leur aide, techniciens et agriculteurs réalisant des observations, agriculteurs accueillant des parcelles de suivi, stagiaires, vacataires, personnels administratifs gérant les abonnements et les envois.

Grâce à l'engagement volontaire de tous les professionnels qui travaillent aux côtés des agriculteurs, sur le terrain, et qui réalisent déjà des observations, nous souhaitons qu'un réseau d'épidémiologie-surveillance vivant, solide et vaste se mette en place et permette le recueil d'un nombre important de données fiables. Nous espérons que les nouveaux réseaux concerneront un maximum de parcelles, grâce à une participation active des structures sollicitées, afin d'alimenter des Bulletins de Santé du Végétal, riches en informations et diffusés le plus rapidement possible. Ainsi, l'engagement des acteurs doit permettre aux agriculteurs de disposer d'un outil de gestion phytosanitaire à la hauteur des enjeux à relever.

Le Service Régional de l'Alimentation (SRAL) restera fortement impliqué dans la surveillance biologique du territoire :

- par sa participation au réseau en tant qu'observateur,
- par sa participation aux comités de rédaction des différents bulletins,
- par la supervision générale du fonctionnement du nouveau dispositif,
- par la poursuite des plans de surveillance d'organismes réglementés, comme par exemple la chrysomèle des racines du maïs, des actions de biovigilance, des expérimentations, avec l'aide de la Fredon.

Le SRAL diffusera en outre un bulletin d'information mensuel comportant un bilan de l'état sanitaire des cultures, de l'actualité réglementaire, de l'information générale sur des problèmes parasitaires, et un point sur les actions du plan Ecophyto 2018. Ce bulletin sera accessible gratuitement sur le site de la DRIAIF ou envoyé par courriers électroniques à ceux qui le désirent.

SEPTORIOSE (<i>S. tritici</i>)	La résistance aux QoIs (strobilurines, famoxadone) concerne l'ensemble des régions céréalières françaises. Son implantation est maintenant généralisée sur tout le territoire y compris dans les régions du Sud, et l'efficacité de toutes les strobilurines est compromise.	Vis-à-vis des triazoles (principale classe d'IDM), les souches de <i>S. tritici</i> actuellement détectées sont généralement faiblement ou moyennement résistantes. Les souches moyennement résistantes sont majoritaires dans toutes les régions françaises. Elles restent cependant faiblement résistantes et pour une part entièrement sensibles au prochloraze, en particulier sur les régions de la façade atlantique. Le prochloraze, qui comporte un imidazole, est particulièrement efficace en association, et exerce une contre pression de sélection sur une partie des souches moyennement résistantes aux IDM. En 2009, des souches hautement résistantes aux triazoles et au prochloraze, ont été détectées à une très faible fréquence, sans impacter notablement l'efficacité des spécialités.	Recommandations : Malgré une érosion de l'activité des triazoles au champ, les plus efficaces demeurent intéressants (essentiellement époxiconazole et prothioconazole). Par ailleurs, l'action des triazoles doit généralement être renforcée par des fongicides multisites (chlorothalonil, mancozèbe), le boscalid ou le prochloraze. L'utilisation d'une même substance unisite (boscalid, epoxyconazole, prothioconazole, prochloraze) et d'une manière générale de tous les triazoles sera limitée à une application par saison. Limiter autant que possible le recours aux IDM.
HELMINTHOSPORIOSE DU BLE (<i>H. tritici-repentis</i>)	En Europe du Nord, certaines souches d' <i>Helminthosporium tritici-repentis</i> présentent des mutations dans le gène codant pour le cytochrome b (la cible des QoIs), soit en position 129 (faible niveau de résistance), soit en position 143 (fort niveau de résistance). Ces deux mutations peuvent être retrouvées dans une même population. L'efficacité des strobilurines peut alors être sévèrement affectée si les fréquences de souches fortement résistantes sont importantes. En France, ces deux mutations ont été détectées, mais aucune baisse d'efficacité n'a encore été observée.	Recommandations : Utiliser les strobilurines en association avec un triazole efficace sur helminthosporiose du blé (notamment prothioconazole, tébuconazole, propiconazole) dans les situations favorables à la maladie	
HELMINTHOSPORIOSE DE L'ORGE (<i>H. teres</i>)	En France, la résistance d' <i>Helminthosporium teres</i> aux QoIs est bien implantée et semble stabilisée depuis 2006. La mutation se situe en position 129 (cytochrome b) et induit des niveaux de résistance faibles à modérés. En situation de résistance, l'efficacité au champ de toutes les strobilurines est affectée. L'azoxystrobine est la molécule la plus pénalisée par la résistance, alors que la pyraclostrobine est la molécule la moins impactée. La pycoxytrobine et la trifloxystrobine présentent toutes deux des résultats intermédiaires. L'apport de la fluoxastrobine testée en association avec du prothioconazole présente une efficacité le plus souvent inférieure à la trifloxystrobine.	Une dérive de sensibilité des IDM a été observée, associée à une dérive de l'efficacité de ces fongicides. Le prothioconazole reste le produit le plus efficace de la famille sur cette maladie. Recommandations : Toujours associer les strobilurines avec des fongicides efficaces présentant d'autres modes d'action (en particulier prothioconazole ou cyprodinil). Diversifier les modes d'action en pratiquant l'alternance : éviter en particulier les doubles applications de strobilurines de prothioconazole ou de boscalid.	Cyprodinil et boscalid constituent deux autres modes d'action, non concernés actuellement par la résistance.

ROUILLES DES CEREALES	<p>Dans l'état actuel des connaissances, la rouille brune et la rouille jaune ne sont pas concernées par des phénomènes de résistance en pratique vis-à-vis des triazoles comme des strobilurines.</p> <p>Recommandations : Tenir compte des potentialités intrinsèques sur rouilles des substances actives entrant dans les programmes. Actuellement, les associations de triazoles et de strobilurines procurent les meilleures efficacités contre ces parasites.</p>		
FUSARIOSES <i>Microdochium majus</i> , <i>Microdochium nivale</i> <i>Fusarium graminearum</i> , <i>Fusarium culmorum</i> <i>Fusarium avenaceum</i> <i>Fusarium langsethiae</i>	<p>2007, 2008 et dans une moindre mesure 2009 ont été marquées par des attaques de <i>Microdochium spp</i> (fusariose des épis). Depuis l'année 2007, la résistance de <i>Microdochium spp</i> aux strobilurines est largement implantée, avec de forts niveaux de résistance. Ce phénomène est généralement déterminé par la substitution G143A dans le cytochrome b, mais d'autres mécanismes pourraient être impliqués. Cette mutation semble plus implantée chez <i>M. majus</i> qui est également dominant, et elle entraîne des baisses d'efficacités en pratique des strobilurines.</p> <p>Sur les espèces de <i>Fusarium spp</i>, la plupart des strobilurines n'ont peu ou pas d'efficacité.</p>	<p>Aucune dérive d'efficacité aux IDM n'a été observée pour les espèces de <i>Fusarium spp</i>.</p> <p>Recommandations :</p> <p><i>Microdochium spp</i> : parmi les IBS, seul le prothioconazole présente une bonne efficacité en pratique, le prochloraz et le fenpropimorph présentent des potentialités intéressantes. Le thiophante méthyl et les strobilurines ne présentent plus d'intérêt sur <i>M. majus</i> et <i>M. nivale</i> depuis la généralisation de ces résistances.</p> <p><i>Fusarium spp</i> : pour contrôler les diverses espèces de <i>Fusarium</i>, il est possible d'utiliser des IDM tels que le prothioconazole, le tébuconazole ou le metconazole, ou encore le thiophanate-méthyl car les populations actuelles sont sensibles à ces fongicides.</p>	<p>La majorité des souches de <i>Microdochium spp</i> sont résistantes aux benzimidazoles et aux thiophanates. Ces souches cumulent également fréquemment la résistance aux strobilurines. En revanche, les souches de <i>F. culmorum</i>, <i>F. graminearum</i> et <i>F. langsethiae</i> restent pratiquement toutes sensibles aux benzimidazoles et aux thiophanates.</p>
RAMULARIOSE DE L'ORGE <i>Ramularia collo-cygni</i>	<p>Observée pour la 1^{ère} fois en France en 2002, la ramulariose s'est rapidement étendue dans toutes les zones de culture des orges et escourgeons. Les analyses réalisées depuis 2008 ont révélé des fréquences élevées de souches de ramularia fortement résistantes aux strobilurines et présentant un cytochrome b modifié en position 143. L'efficacité de cette classe de fongicides est en pratique fortement affectée.</p>	<p>Recommandations : la ramulariose, difficile à distinguer du reste du complexe, est prise en compte avec les grillures et l'helminthosporiose. Les trois matières actives les plus efficaces sont un multisite (le chlorothalonil) et parmi les unistes, le prothioconazole et le boscalid.</p>	
RHYNCHOSPORIOSE <i>Rhynchosporium secalis</i>	<p>Quelques souches résistantes aux strobilurines et présentant la substitution G143A (cytochrome B) ont été décelées en France en 2008 mais n'ont pas été retrouvées en 2009</p>	<p>Recommandations : Les triazoles seuls ou associés au cyprodinil donnent de bons résultats.</p>	

RECOMMANDATIONS GENERALES

pour promouvoir des moyens non chimiques susceptibles de réduire le risque parasitaire,
pour réduire la pression sélective des fongicides vis-à-vis des résistances émergentes,
pour gérer l'efficacité face à une situation de résistance en pratique établie :

- Préférer des variétés peu sensibles aux maladies et éviter d'utiliser des variétés de blé ou d'orge sensibles sur de grandes surfaces,
- Privilégier les pratiques culturales permettant de réduire le risque parasitaire, notamment en limitant l'inoculum primaire (ex. rotation, labour, date de semis...) ou la progression de la maladie (densité, azote),
- Ne traiter que si nécessaire, en fonction du climat, des conditions de culture, des modèles et des observations,
- Raisonner le positionnement des interventions en fonction du développement des maladies grâce à des méthodes fiables d'observation et de suivi des symptômes,
- Limiter le nombre d'applications chaque saison avec des matières actives de la même famille (caractérisées généralement par une résistance croisée positive). De même dans le cas où une même matière active peut être utilisée en traitement de l'épi et en traitement des semences, éviter de cumuler deux traitements avec la même molécule,
- éviter l'application inutile de substance active en adaptant le spectre des produits utilisés au risque réel. Utiliser par exemple un pack ou une spécialité qui associe systématiquement un anti-oïdium à un anti-septoriose sans considération du risque réel d'oïdium revient à exercer une pression de sélection superflue et dommageable,
- diversifier les modes d'action en alternant ou en associant les molécules dans les programmes de traitements, pour minimiser le risque de développement de résistance ou/et pour faire face à un problème de résistance en pratique pour une famille donnée.
- sur céréales, certaines maladies sont concernées par la résistance aux strobilurines et d'autres non. Pour limiter les risques vis-à-vis de ces dernières, il reste préférable de limiter le recours aux strobilurines à une intervention par saison.
- Pour les IDM (triazoles), vis-à-vis des maladies des céréales, les substances actives les plus efficaces peuvent être utilisées en situation de résistance. Eviter de recourir à la même molécule, plus d'une fois par saison de manière à ne pas sélectionner une résistance spécifique à celle-ci. Par ailleurs, leurs performances seront améliorées en association avec d'autres modes d'action, voire, dans le cas de mélanges, entre certains IDM complémentaires.